



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. **EXPEDIENTE No.**

04-23408

54. **TITULO**

**"Aparato laser terapéutico de Helio -
neon de 5 mw automatizado para dosis en
potencia, densidad de potencia, energía y densidad
de energía."**

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL**

SI H01S 3/00

71. **SOLICITANTE**

Fundación Universitaria Humberto Zeithain

DOMICILIO

Av. Circunvalar 60-00 Bogotá

74. **APODERADO**

Gloria Mercedes Rodríguez Ceballos

22. **BOGOTA, D.C.**

15-03-04.

Pg

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



04 023408 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04023408 00000000 Folios: 21
Fecha (UMB): 2004-03-15 11:22:42
Trámite : 043 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

☒ SOLICITUD DE: ☐ Patente de Invención. ☒ Patente de Modelo de Utilidad.			
② SOLICITANTE (71)	Nombre: FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BEITRAN Dirección: Av. Circunvalar No. 60-00 Teléfono: 546 06 00 Fax: E-mail: www.umb.edu.co Domicilio: Bogotá D. C.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NT ☒ C.E. ☐ Otro ☐ Número 860.517.647-5	
③ REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: GLORIA MARCELA ABADIA CUBILLOS Dirección: Av. Circunvalar No. 60-00 Teléfono: 546 06 00 Fax: 546 06 38 E-mail: marabad@umb.edu.co	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 51.976.278 TP 77.501	
④ INVENTOR (ES) (72)	Nombre: LEONEL REYES ROMERO Dirección: Calle 48 No. 13-70 Teléfono: 546 06 00 Fax: E-mail: lereyes@umb.edu.co Domicilio: Bogotá D. C.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ Otro ☐ C.E. ☒ Número 286549	
⑤ Título (54) <u>Aparato Láser Terapéutico de Helio-Neón de 5 mW automatizado para dosis en potencia, densidad de potencia, energía y densidad de energía.</u>			
⑥ Clasificación Internacional (51) _____			
⑦ Prioridad SI ☐ NO ☒	(33) País de Origen _____ _____ _____	(32) Fecha _____ _____ _____	(31) Número de Solicitud _____ _____ _____
⑧ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☒ 2 Meses			
Comprobante de pago No. <u>10432427</u>		Fecha <u>08-03-2004</u>	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

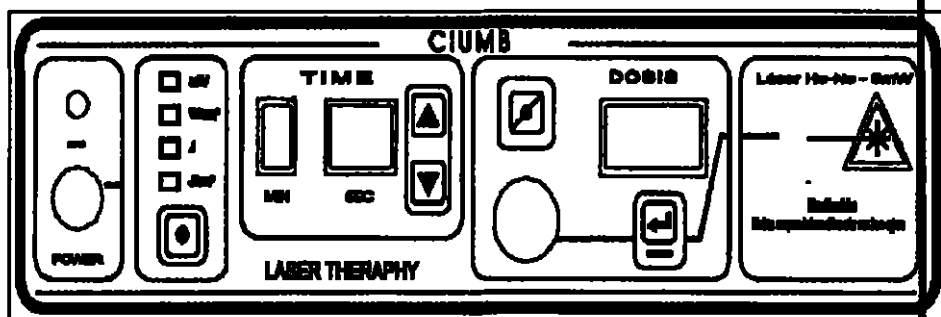
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE: GLORIA MARCELA ABADIA CUBILLOS

FIRMA: G. Kralik Abadía
C.C. 51976278 T.P. 77-501

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 04023400 00000000 Folios: 21
Fecha (UMB): 2004-03-15 11:22:42
Tramite : 003 CUENTAS 2 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 900176084-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 20,906
FECHA : MARZO 15 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
UMB	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	18432427	08/03/2004	248,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	9 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	248,000.00
	TOTAL :	248,000.00

SON: DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

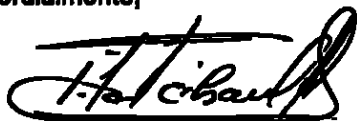
Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

Ref. Actuación Administrativa ante la Superintendencia de Industria y Comercio para solicitud de patente modelo de invención "Aparato láser terapéutico de Helio - Neón de 5mw automatizado para dosis en potencia, densidad de potencia, energía y densidad de energía"

HAROLD CHAUX CAMPOS, mayor de edad, vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía 19.393.097 de Bogotá y Tarjeta Profesional de Abogado número 33.157 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de representante legal de la Fundación Universitaria Manuela Beltrán, de conformidad con el poder general otorgado, mediante escritura pública número 036 de 13 de enero de 2004, de la Notaría 38 del Círculo de Bogotá, por el doctor **ALFONSO BELTRAN BALLESTEROS**, en su calidad de Representante Legal y Rector de dicho ente académico, concurre ante su despacho para manifestarle que confiero poder especial, amplio y suficiente a la doctora **GLORIA MARCELA ABADIA CUBILLOS**, identificada con la cédula de ciudadanía 51.976.278 de Bogotá, T.P. 77.501 del C.S.J, para que presente la solicitud de la referencia y adelante el trámite administrativo correspondiente a efectos de que se conceda la patente modelo de invención citada.

Mi apoderada goza de todas las facultades inherentes a sus funciones, además de las de recibir, desistir, transigir, conciliar y sustituir, entre otras.

Cordialmente,



HAROLD CHAUX CAMPOS
C.C. 19.393.097 de Bogotá
T.P. 33.157 del C.S.J.

Acepto,



GLORIA MARCELA ABADIA CUBILLOS
C.C. 51.976.278 de Bogotá
T.P. 77.501 del C.S.J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Santafé de Bogotá, 14 MAR 2004

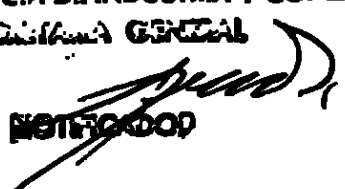
Presentado personalmente por



C.C. 51.976.278 de Bogotá
T.P. 77.501 del C.S.J.

Notificador Secretaría General

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SECRETARÍA GENERAL



Notificador

COMPARECENCIA Y AUTENTICACION DE FIRMA

El Notario (reimta y Ocho (8) (E.) del Circulo de Bogota, D.C. da fe que el anterior escrito otorgado a: Super Intendente Ind. Comunal fue presentado personalmente por: Harold Chavez

Cenepo
quien exhibió la C.C. N° 19393 097 y Bte
y T.P. N° 33157 y manifestó que la firma y nombre que aparecen en el presente documento son suyos, y que acepta el contenido del mismo

[Signature]
FIRMA

Cesar Augusto Luna
NOTARIO 38 (E.) DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

2 MAR 2004
Firma Notarial

2003 0419212

NO 0036



ESCRITURA PUBLICA NUMERO
CERO CERO TREINTA Y SEIS (0036)
FECHA DE OTORGAMIENTO TRECE (13)
DE ENERO DE DOS MIL CUATRO (2 004) -
NOTARIA TREINTA Y OCHO (38) DEL
CIRCULO DE BOGOTA D C

CLASE DE ACTO	PODER GENERAL
PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO	
PODERDANTE	FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN - U.M B
APODERADOS	HAROLD LEIBNITZ CHAUX CAMPOS y SAUL FLOREZ ENCISO
En la ciudad de Bogota, Distrito Capital, Departamento de Cundinamarca, Republica de Colombia, a los TRECE (13) dias del mes de Enero de dos mil cuatro (2 004), ante mi EDUARDO DURAN GOMEZ, NOTARIO TREINTA Y OCHO (38) DEL CIRCULO DE BOGOTA D C	
Comparecio el Doctor ALFONSO BELTRAN BALLESTEROS, mayor de edad, vecino de Bogota, portador de la cédula de ciudadanía numero 17 073 604 de Bogotá, habil para obligarse y obligar en su calidad de Representante Legal y Rector de la FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN - U.M B, de acuerdo con el certificado de existencia y representacion legal expedido por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educacion Superior - ICFES -, el cual se adjunta para que se protocolice con el presente publico instrumento de cuyo conocimiento personal de fe el suscrito Notario, y dijo PRIMERO - Que por este publico instrumento confiere Poder General amplio y suficiente, a los Doctores HAROLD LEIBNITZ CHAUX CAMPOS, mayor de edad, vecino de Bogotá, identificado con la cedula de ciudadanía 19 393 097 de Bogota y Tarjeta Profesional de Abogado numero 33 157 del Consejo Superior de la Judicatura, y SAUL FLOREZ ENCISO, mayor de edad, vecino de Bogotá, identificado con la cedula de ciudadanía numero 17 071 205 de Bogota, y T P de Abogado No 516 del C S J para que representen a la FUNDACION	

UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN - U M B , y al suscrito como Rector, indistintamente como ellos lo decidan en forma conjunta o separada en los siguientes actos relacionados con sus derechos y obligaciones juridicas y administrativas, a saber

A) Para que represente y firmen los documentos que correspondan a las decisiones internas de la U.M B , o al desarrollo de su actividad academica, laboral, asi como Bancarias, Financieras y de Seguros Asi como para que firmen los documentos que se requieran para la venta, cesion o traspaso de acciones o intereses sociales que pertenezcan a la FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN - U.M B y que esta tenga en sociedades civiles o comerciales

B) Para que suscriban los documentos academicos de Convenios Interinstitucionales con entidades publicas o privadas

C) Para que exijan cobren o perciban cualesquiera cantidades de dinero o de otras especies que se le adeuden, expida los recibos y haga las cancelaciones correspondientes

D) Para que por cuenta de los creditos reconocidos o que se reconozcan en su favor, admitan en pago a los deudores bienes y especies distintos de aquellos que estan obligados a dar, y para rematar o hacer que se rematen tales bienes

E) Para que exijan cuentas a quienes tengan obligacion de rendirlas al Poderdante, pudiendo improbar o aprobar, pagar, o recibir segun el caso, el saldo respectivo y otorgar el finiquito correspondiente

F) Para que cancele los creditos constituidos o que se constituyan a favor del Poderdante, sea que consten estos en simples documentos privados, ya en escrituras publicas, por estar garantizados con hipoteca y para que cancelen dichas escrituras y reciban lo que por ellas se adeuda

G) Para adquirir a favor del Mandante bienes raices a cualquier titulo, y para vender estos y los que ya posee el Poderdante, para gravarlos con hipoteca o servidumbre, para permutarlos, para acensuarlos, para constituir usufructo sobre ellos, o derecho de uso o habitacion, y para constituirlos tanto estos bienes como los bienes muebles, en propiedad fiduciaria

H) Para dar en arrendamiento por escritura publica y privada y con las limitaciones legales, los bienes muebles del mismo Mandante

I) Para intervenir privada o judicialmente y o firmar todos los documentos que se requiera para la venta, cesion o traspaso, en todo lo relacionado con las acciones o interes social que el Poderdante tenga en sociedades civiles o

0036



comerciales Para constituir con otros nuevas sociedades civiles o comerciales y para cubrir los aportes que se estipulen con bienes muebles o inmuebles, y para suscribir y pagar las acciones que se emitan J) Para que tomen para el Mandante, o de cuenta por el, dinero a mutuo y estipule la tasa de interes ya a plazo fijo, ya en

forma de crédito flotante K) Para que inviertan, en este, y para que con ellos garantice el cumplimiento de las obligaciones que por el Mandante contrae L) Par que inicien y lleven hasta su culminacion todos los tramites administrativos que la Universidad requiera adelantar ante las autoridades administrativas colombianas, especialmente ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior - ICFES -, y el Ministerio de Educacion Nacional LL) Para que se notifiquen de todas las decisiones y actos administrativos que profiera la administracion publica nacional relacionadas con la Universidad, tales como resoluciones, actas, comunicados, circulares M) Para que frente a los actos administrativos que se profieran por la administracion publica, adelanten las diligencias necesarias tendientes al agotamiento de la via gubernativa, asi como el de reposicion, apelacion, y nulidad consagrados en elCodigo Contencioso Administrativo, y Para que inicien y lleven hasta su culminacion todas las acciones Contencioso Administrativas en representacion de la Universidad que deban adelantarse ante los Tribunales Administrativos de Colombia y ante el Consejo de Estado, tales como la acción de nulidad y restablecimiento del derecho, reparacion directa, de nulidad, contractuales y demas consagradas en elCodigo Contencioso Administrativo N) Para que se notifiquen del Auto Admisorio de la demanda, de los mandamientos de pago y de las querellas en toda clase de procesos en que sea parte la entidad, y Para que se notifique y representen a la Universidad en todas las tutelas y acciones de cumplimiento que se presenten contra ella, o que la Universidad inicie contra cualquier entidad. Ñ) Para que transyan y concilien los pleitos, las deudas o diferencias que ocurran, relativos a los derechos y obligaciones del Poderdante y para comprometer en los mismos. O) Para que representen al Mandante y

NOTARIO DE EDUCACIÓN D.C.

promueva acciones en nombre de este ante cualesquiera corporaciones, funcionarios o empleados del orden judicial o administrativo, en cualesquiera procesos, actuaciones, simples actos o diligencias y gestiones en que el Mandante tenga interes como actor, o como demandado o tercero interviniente P) Para que transijan o concilien en todas las gestiones judiciales o extrajudiciales en que intervenga a nombre del compareciente Q) Para que puedan delegar o sustituir este poder, total o parcialmente para las gestiones indicadas en este documento R) Para que reasuman la personeria del Mandante, siempre que lo estimen conveniente los apoderados, de manera que en ningun caso quede sin representacion el negocio de interés de este, ya se trate de actos dispositivos o simplemente administrativos —

Presente los Doctores **HAROLD LEIBNITZ CHAUX CAMPOS**, mayor de edad, vecino de Bogotá, identificado con la cedula de ciudadanía 19 393 097 de Bogota y Tarjeta Profesional de Abogado numero 33 157 del Consejo Superior de la Judicatura, y **SAUL FLOREZ ENCISO**, mayor de edad, vecino de Bogota, identificado con la cedula de ciudadanía numero 17 071 205 de Bogota, y T P de Abogado No 516 del C S J civilmente hábiles y de cuyo personal conocimiento da fe el suscrito Notario dijeron **SEGUNDO -** Que aceptan el Poder General que por medio de esta escritura les confiere la **FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN - U M B -** por intermedio de su Representante Legal y Rector el doctor **ALFONSO BELTRAN BALLESTEROS**, y que harán uso de el cuando sea oportuno —

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION Leido el presente instrumento por los otorgantes y advertidos de la formalidad de Ley, estuvieron de acuerdo con el lo aceptaron en la forma como está redactado y en testimonio de que le dan su asentimiento y aprobacion lo firman por ante mi y conmigo el Notario que de todo lo expuesto doy fe y por ello lo autorizo —

CONSTANCIA El presente instrumento se extiende en las siguientes hojas de papel Notarial Nos 2003 0419212, 2003 0419209, 2003 0419210=====

=====

DERECHOS NOTARIALES RESOLUCION 4105 DE DICIEMBRE 17 DE 2 001 \$ 33 390 oo —

119.0030

Pag No 5

2003 0419210



[Signature]

ALFONSO BELTRAN BALLESTEROS

CC No 17 073 604 BOGOTA

Representante Legal y Rector de la

FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN - U M B

[Signature]

HAROLD LEIBNITZ CHAUX CAMPOS

CC No 19 393 097 BOGOTA

[Signature]

SAUL FLOREZ ENCISO

CC No 17071205 BOGOTA

EL NOTARIO TREINTA Y OCHO (38) DEL CIRCULO
DE BOGOTA D C

[Signature]

EDUARDO DURAN GOMEZ

hemb -

Edición 1997
Código 17071205
BOGOTA D C



LA SUBDIRECTORA DE VIGILANCIA ADMINISTRATIVA DE LA EDUCACION SUPERIOR DEL
VICEMINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL EN
CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ATRIBUIDAS POR LOS DECRETOS 2230, 2232 Y
RESOLUCION 2285 DE 2003

HACE CONSTAR

Que la FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN "UMB", antes denominada Fundación Educativa de Estudios Superiores F E S con domicilio en Bogotá D C es una institución universitaria de carácter privado de utilidad común sin ánimo de lucro con personería jurídica reconocida mediante Resolución N°11110 del 13 julio de 1983 expedida por el Ministerio de Educación Nacional

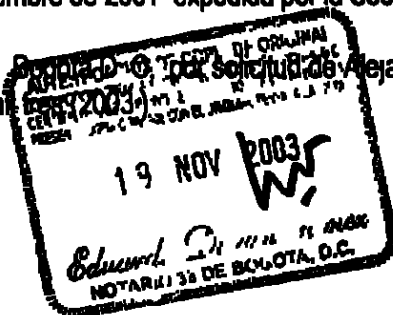
Que mediante Resolución N 18778 del 15 de diciembre de 1992 expedida por el Ministerio de Educación Nacional fue aprobada la reforma estatutaria que presentó la mencionada Fundación y le autorizó el cambio de denominación

Que al folio 469 distinguido con el registro 191 del libro II de registro de Rectores y Representantes Legales de instituciones no oficiales de Educación Superior aparece inscrito el doctor ALFONSO BELTRAN BALLESTEROS identificado con cédula de ciudadanía N°17 073 604 expedida en Bogotá como RECTOR y REPRESENTANTE LEGAL de la Fundación Universitaria Manuela Beltrán UMB con domicilio en Bogotá D C a partir del 28 de noviembre de 2001 por término indefinido

Que dicha inscripción se efectuó el 5 de diciembre de 2001 de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N°0001393 del 4 de diciembre de 2001 expedida por la Secretaría General del ICES

Se expide la presente constancia en Bogotá D C a los doce (12) días del mes de noviembre del año dos mil tres (2003) por el Notario del Círculo de Bogotá D C


ANGELA LILIANA MELO CORTES
SPG



Es (2ª) SEGUNDA COPIA (FOTOCOPIA) Tomada de su original que se
expide conforme al artículo 78 del Decreto 960 de 1970 en *3* hojas úbles
con destino a HAROLD LEIBNITZ CHAUX CAMPOS Y SAUL FLOREZ ENCTSO
DEREGIOS Dcto 1 772 de 1979
Bogotá, D C 13 ENE 2004


NOTARIO 28 DEL CIRCULO DE BOGOTÁ, D.C.



**LA SUBDIRECTORA DE VIGILANCIA ADMINISTRATIVA DE LA EDUCACIÓN
SUPERIOR DEL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL MINISTERIO DE
EDUCACIÓN NACIONAL EN CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ATRIBUÍDAS POR
LOS DECRETOS 2230, 2232 Y RESOLUCIÓN 2285 DE 2003**

HACE CONSTAR

Que la FUNDACION UNIVERSITARIA "MANUELA BELTRAN "-UMB-" (antes denominada Fundación Educativa de Estudios Superiores -F E S), con domicilio en Santafé de Bogotá D C es una institución universitaria de carácter privado de utilidad común sin ánimo de lucro con personería jurídica reconocida mediante Resolución N 11110 del 13 julio de 1983 expedida por el Ministerio de Educación Nacional

Que mediante Resolución N°18778 del 15 de diciembre de 1992 expedida por el Ministerio de Educación Nacional fue aprobada la reforma estatutaria que presentó la mencionada Fundación y le autorizó el cambio de denominación

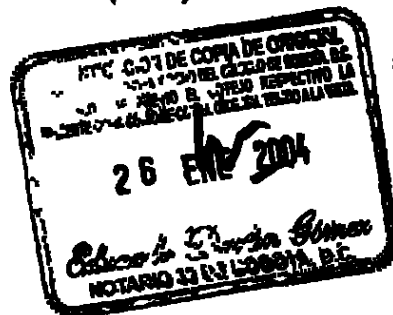
Que al folio 469 distinguido con el registro 191 del libro II de registro de rectores y representantes legales de instituciones no oficiales de Educación Superior aparece inscrito el doctor ALFONSO BELTRAN BALLESTEROS identificado con cédula de ciudadanía N 17 073 604 expedida en Bogotá como RECTOR y REPRESENTANTE LEGAL de la Fundación Universitaria Manuela Beltrán" UMB con domicilio en Santafé de Bogotá D C a partir del 28 de noviembre de 2001 por término indefinido

Que dicha inscripción se efectuó el 5 de diciembre de 2001 de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N°0001393 del 4 de diciembre de 2001 expedida por la Secretaría General del ICFES

Se expide la presente constancia en Bogotá D C por solicitud de Sandra Milena Velásquez Garzón a los diecinueve (19) días del mes de enero del año dos mil cuatro (2004)


ANGELA LILIANA MELO CORTES

Mirran S



CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL SOBRE PATENTE

Entre nosotros

LEONEL REYES ROMERO identificado con Cédula de Extranjería No 288549 obrando en mi propio nombre y representación domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, y **ALFONSO BELTRAN BALLESTEROS**, identificado con Cédula de Ciudadanía No 17 073 604 de Bogotá y obrando en calidad de Rector y Representante Legal de la **FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN** debidamente registrado en el libro II de registro de rectores y representantes legales de instituciones no oficiales de Educación Superior, en folio 469 registro 191, según constancia expedida por la Secretaria General del Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior ICFES, quien para los efectos del presente documento se denominará **LA CESIONARIA**, manifiestan

CESION

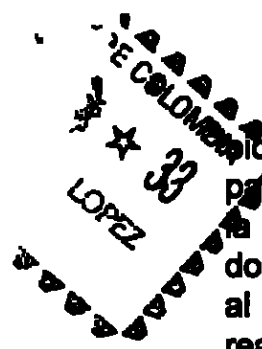
Por medio del presente documento celebramos contrato de cesión de los derechos de propiedad industrial entendiéndose incluidos en estos los derechos patrimoniales, sobre la Patente de Modelo de Utilidad del Aparato Láser Terapéutico de Helio-Neón de 5 mW automatizado para dosis en potencia densidad de potencia energía y densidad de energía. El aparato cuenta con aplicador con fibra óptica microcontrolador y fotodetector de estado sólido, diseñado para el tratamiento terapéutico basado en la acción biológica de la radiación láser de baja intensidad sobre el tejido vivo que partiendo de la medición en tiempo real de la potencia de radiación a la salida de la fibra óptica, calcule automáticamente los valores de los parámetros dosimétricos Densidad de potencia energía y densidad de energía permitiendo al terapeuta la posibilidad de escoger el parámetro dosimétrico de trabajo sin realizar cálculos adicionales.

Sus elementos fundamentales son emisor Láser de Helio-Neón de 632.8 nm de longitud de onda y una potencia máxima de salida de 5 mW. El aparato consta de registro, control, programación y visualización digital de los parámetros dosimétricos (potencia energía densidad de potencia, densidad de energía y tiempo de tratamiento). Dispositivos de mando, Sistema de control de dispositivos Lógica de funcionamiento Acondicionamiento de señal, Dispositivos ópticos mecanismos y electrónicos organizados en sistema de emisión de la radiación Fuentes de alimentación Cubiertas y las siguientes partes que complementan el sistema: Teclado para la disposición de tratamientos visualización de los parámetros dosimétricos y tiempos de exposición de codificación de lectura Interruptor de encendido/apagado.

El contrato de cesión se registrará por las siguientes cláusulas y en lo previsto por las leyes vigentes.

PRIMERA TITULARIDAD DE LA PATENTE EL CEDENTE manifiesta que es el inventor del Aparato Láser Terapéutico de Helio-Neón de 5 mW automatizado para dosis en potencia, densidad de potencia energía y densidad de energía. El aparato cuenta con aplicador con fibra óptica microcontrolador y fotodetector de estado sólido diseñado para el tratamiento terapéutico basado en la acción

REPUBLICA DE
BOGOTÁ D.C.
DIANA BEATRIZ
NOTARIA
BOGOTÁ D.C.



biológica de la radiación láser de baja intensidad sobre el tejido vivo que partiendo de la medición en tiempo real de la potencia de radiación a la salida de la fibra óptica calcule automáticamente los valores de los parámetros dosimétricos Densidad de potencia energía y densidad de energía permitiendo al terapeuta la posibilidad de escoger el parámetro dosimétrico de trabajo sin realizar cálculos adicionales Sus elementos fundamentales son emisor Láser de Helio-Neón de 632.8 nm de longitud de onda y una potencia máxima de salida de 5 mW El aparato consta de registro control programación y visualización digital de los parámetros dosimétricos (potencia, energía densidad de potencia densidad de energía y tiempo de tratamiento) Dispositivos de mando Sistema de control de dispositivos Lógica de funcionamiento, Acondicionamiento de señal, Dispositivos ópticos mecanismos y electrónicos organizados en sistema de emisión de la radiación Fuentes de alimentación Cubiertas y las siguientes partes que complementan el sistema Teclado para la disposición de tratamientos, visualización de los parámetros dosimétricos y tiempos de exposición de codificación de lectura, Interruptor de encendido/apagado

SEGUNDA OBLIGACIONES DEL CEDENTE- EL CEDENTE se obliga a a) Ceder o traspasar todos los derechos de propiedad industrial sobre la Patente de Modelo de Utilidad objeto de este instrumento y por todo concepto en favor de LA CESIONARIA b) Ceder los derechos de propiedad industrial objeto de este instrumento libres de todo gravamen o limitación que afecten el derecho de dominio sobre la misma o su uso normal por parte de LA CESIONARIA

TERCERA PRECIO- La presente cesión se celebra a título gratuito

CUARTA ACEPTACIÓN DE LA CESIÓN Y SU INSCRIPCIÓN- LA CESIONARIA acepta la cesión o traspaso a la que se refiere este instrumento y se compromete a efectuar todas las gestiones y pagos necesarios tendientes a su inscripción en los libros de la propiedad industrial

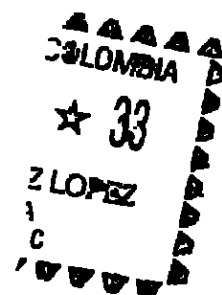
Se firma en Bogotá D C a los 4 días del mes de Marzo del año 2004

EL CEDENTE

LEONEL REYES ROMERO
C E No 286549

LA CESIONARIA

ALFONSO BELTRÁN BALLESTEROS
C C No 17 073 604 de Bogotá
Representante Legal
Fundación Universidad Manuela Beltrán



ANTE LA NOTARIA TREINTA Y TRES DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.
Con el C. Notario, Alfonso Reyes
Cuerpo Notarial de Colombia, C. No. 6549 y C. No. 15701
y donde en 2da. Firma se firmo el presente documento en la fecha

04 MAR 2004

L. Victoria,

DIANA BEATRIZ LOPEZ
NOTARIA 33 DEL CIRCULO DE BOGOTA

Hace constar que la huella dactilar
que aquí aparece fue impresa por

CC. 286745 ^{key} 13/10

DIANA ESTHER LOPEZ
NOTA: - COTIADOC

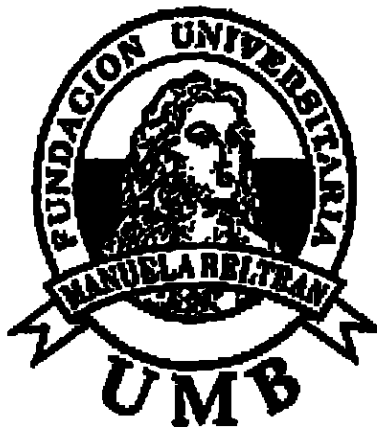
ANEXOS

DE PETITORIO PARA SOLICITUD DE

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN

SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD



**APARATO LASER TERAPEUTICO DE HELIO -
NEON DE 5mW AUTOMATIZADO PARA DOSIS
EN POTENCIA, DENSIDAD DE POTENCIA,
ENERGIA Y DENSIDAD DE ENERGIA**

LÍNEA ÓPTICA LÁSER Y TÉCNICAS AFINES

MARZ DE 2004

PATENTE

PETITORIO:

1. **Patente de Modelo de Utilidad.**
2. **Solicitante:** Nombre: Fundación Universitaria Manuela Beltrán.
Dirección: Avenida Circunvalar 60 – 00
Teléfono: 5460600. Fax: 5460638
Identificación: NIT: 860517647-5
3. **Representante o Apoderado:** Nombre: Alfonso Beltrán Ballesteros.
Dirección: Avenida Circunvalar 60 – 00
Teléfono: 5460600 Ext 100 Fax: 5460621.
E-mail: albeltra@umb.edu.co; rector@umb.edu.co
Identificación: C.C. 17'073.604 de Bogotá.
4. **Inventor:** Nombre: Leonel Reyes Romero.
Dirección: Avenida Circunvalar 60 – 00
Teléfono: 5460600 Ext. 352; 288 65 70.
E-mail: lreyes@umb.edu.co; lreyes92002@yahoo.es.
Domicilio: Calle 48 Número 13 – 70.
Identificación: C.E. 286549.
5. **Título:** Aparato Láser Terapéutico de Helio- Neón de 5 mW automatizado para dosis en potencia, densidad de potencia, energía y densidad de energía.
6. **Para publicar:** En 6 meses.

RESUMEN

El Modelo de Utilidad es sobre un aparato médico destinado al tratamiento terapéutico basado en la acción biológica de la radiación láser de baja intensidad sobre el tejido vivo. Sus elementos fundamentales son: Láser de He-Ne de 5 mW de potencia y longitud de onda de 632,8 nm, fibra óptica, microcontrolador y fotodetector de estado sólido. Tiene como objetivo dotar al profesional de la salud de un aparato láser terapéutico, que partiendo la medición en tiempo real de la potencia de radiación, a la salida de la fibra óptica, calcule automáticamente los valores de los parámetros dosimétricos, Densidad de Potencia, Energía y Densidad de Energía, permitiendo al terapeuta la posibilidad de escoger el parámetro dosimétrico de trabajo sin realizar cálculos adicionales.

DESCRIPCION

La esfera tecnológica en la que se centra el aparato es en Óptica y Electrónica cuántica, y el campo de aplicación es en la medicina. En la actualidad el láser de He-Ne se aplica en un gran número de disciplinas médicas entre las cuales se encuentran la medicina física, rehabilitación, ortopedia, reumatología, traumatología, medicina del deporte, tratamientos pre y post quirúrgicos, odontología, dermatología, y otorrinolaringología, entre otros.

La terapia láser resuelve muchas patologías que hasta entonces no tenían solución, o las soluciones eran traumáticas, dolorosas y consumían gran cantidad de tiempo para la recuperación de los pacientes. El tratamiento con el láser de Helio Neón se caracteriza porque se aplica en forma ambulatoria en aproximadamente 10 – 15 sesiones en un tiempo que oscilan entre 20 y 30 minutos. Con esa técnica se reducen: costos de hospitalización, el consumo de productos farmacológicos, y el tiempo de recuperación de los pacientes. El tratamiento es: accesible a grandes volúmenes de pacientes, es una

técnica no invasiva, sin contacto, no dolorosa, sin efectos colaterales, y de fácil manejo para el profesional.

Sin embargo los aparatos láser terapéuticos que se encuentran en el mercado presentan tres desventajas fundamentales, los cuales son:

La primera desventaja es que el valor de la dosis que se aplica al paciente se determina por cálculos a partir del valor nominal de la potencia que reporta el fabricante del láser, siendo éste un cálculo aproximado y no real, por lo que no se tiene en cuenta las pérdidas en el sistema óptico (en lentes, espejos, fibra óptica, etc) desajustes o descalibraciones electrónicas (vida útil de los componentes, temperatura, humedad, etc), vibraciones mecánicas y condiciones físicas, trayendo como consecuencia que el terapeuta suministra a los pacientes dosis de radiación con cierto rango de imprecisión.

La segunda desventaja es que los aparatos láser existentes ofrecen los parámetros de potencia y energía y es el terapeuta quien debe calcular por medio de fórmulas o tablas los valores de Densidad de Energía y Densidad de Potencia a la salida del aplicador, presuponiendo pérdida nominal en la fibra óptica, lo cual hace dependiente las dosis del factor humano y desconoce los daños y desajustes frecuentes que ocurren en la fibra óptica. Los parámetros de Densidad de Energía y Densidad de Potencia son los que realmente dan la medida de asimilación de la radiación a nivel celular, que es en última instancia el objetivo de la aplicación de esta terapia.

La tercera desventaja es que los aparatos están diseñados bajo la concepción que obliga al terapeuta a realizar cálculos para conocer el valor de la dosis equivalente en los parámetros dosimétricos que no brinda directamente el aparato lo cual es una dificultad para él, optando éste por trabajar sólo con el único parámetro que brinda el fabricante, limitando la potencialidad técnica y científica de la terapia láser.

El objetivo general del Modelo de Utilidad es obviar los inconvenientes antes mencionados desarrollando un aparato que partiendo de la medición en tiempo real de la potencia de radiación, a la salida de la fibra óptica, calcule automáticamente los valores de los parámetros dosimétricos, Densidad de Potencia, Energía y Densidad de Energía, permitiendo al terapeuta la posibilidad de escoger el parámetro dosimétrico de trabajo sin realizar cálculos adicionales.

El Modelo de Utilidad es un aparato láser médico con fines terapéuticos compuesto de un emisor láser de Helio-Neón de 632.8 nm de longitud de onda y una potencia máxima de salida de 5 mW. El aparato consta de registro, control, programación y visualización digital de los parámetros dosimétricos (potencia, energía, densidad de potencia, densidad de energía y tiempo de tratamiento). El equipo le ofrece la posibilidad al operario de aplicar los tratamientos mediante fibra óptica de fácil manejo y acceso directo al área objetivo.

Descripción de Estructura y Funcionamiento

Para aclarar más, el Modelo de Utilidad y sus ventajas comparadas con los aparatos conocidos, se describen a continuación con la ayuda de los dibujos anexos la estructura y funcionamiento.

- La Fig. 1 muestra esquemáticamente la parte posterior del aparato láser de He-Ne.
- La Fig. 2 muestra esquemáticamente la parte delantera o frente del aparato láser de He-Ne.
- La Fig. 3 muestra esquemáticamente el aplicador de la luz láser del aparato mostrado en las Fig. 1 y Fig. 2.
- La Fig. 4 muestra esquemáticamente la distribución en el interior de los componentes del aparato láser de He-Ne.

El aparato se encuentra contenido en una caja de tapa y base en poliestireno de 3mm de espesor y con 35,9 cm de ancho, 45,3 cm de largo y 6,9 cm de alto, de color beige y de textura corrugada.

La base recta presenta dos dobleces hechos al calor en sus extremos los cuales vienen siendo el frente fig. 2 y la parte posterior fig. 1 del aparato, éstos dobleces le dan una forma de U. Estos se encuentran asegurados por atrás en la parte no visible (es decir en la parte de adentro de la caja) en sus extremos por un triángulo del mismo tipo de material "poliestireno" dándole consistencia evitando así que la presión que se ejerza de afuera hacia adentro deforme la caja.

La tapa está termoformada en forma de U para que entre a presión deslizándola por la base desde adelante hacia atrás, además cuenta con una pestaña (un doble mas pequeño al filo de la parte termoformada) de 1 cm y 1/2 de ancha en los extremos doblados para asegurar la tapa a la base atravesando cuatro tornillos de afuera hacia adentro.

La tapa en la parte delantera presenta 2 cm mas de poliestireno que sobresalen de la base de la caja, esto mejora la visualización de los display que en la fig. 2, ocupan las posiciones 8, 9 y 14 que se ubicarán en la parte superior del frente al hacerle sombra a una fuente de luz que le llegue de arriba.

La base presenta en su interior una lámina de acrílico donde cumple dos funciones: asegurar la fuente 29 del cabezal láser fig. 4 a la caja y no permitir que su radiación le llegue al microcontrolador o demás partes electrónicas 24, 25 y 26.

El frente se distingue por que en él se encuentra la calcomanía fig. 2, en donde se puede ubicar el encendido y apagado del equipo 1, los display de visualización 8, 9 y 14, las luces de diodos led 3, 4, 5 y 6 que identifican con que tipo de parámetro dosimétrico se desea trabajar, el aplicador de luz láser fig. 3, el diodo 29 detector de luz láser fig. 4 que es quien le envía la traducción de luz a voltaje al microcontrolador y el teclado de control externo que en la figura fig. 2 y fig. 3 estén 7, 10, 11, 12, 15 y 21.

La parte posterior fig. 1 se identifica por que en él se encuentra la entrada de energía 18 de 120 voltios AC, la banana 19 de conexión a tierra física y el porta fusible 17.

En el frente del aparato Fig. 2 se encuentran ubicados los elementos para actuar sobre los cinco bloques funcionales denominados de la siguiente forma:

- Control de alimentación
- Selector de parámetros dosimétricos
- Programador de tiempo
- Medición y visualización de radiación
- Salida de radiación láser.

El primer bloque de control de alimentación que se ve bien en la fig. 2, es un interruptor de llave 1 que abre y cierra el circuito al darle vuelta a la derecha, él une una de las entradas de alterna a la entrada de alimentación de transformador y la fuente láser. Cuando esto ocurre ambas fuentes la de la parte electrónica 23 y 24 y la fuente del cabezal láser 29 de la figura 4, energizan todos los elementos encendiéndose el aparato, se indica además la condición de encendido por una luz de neón 2 que se encuentra ubicado encima de la llave fig. 2.

El segundo bloque en fig. 2 es el de selección de los parámetros dosimétricos los cuales son: Potencia (mW) 3, Densidad de Potencia (W/cm^2) 4, Energía (J) 5, Densidad de Energía (J/cm^2) 6.

La razón de tener cuatro parámetros dosimétricos es para dar la comodidad del usuario, de seleccionar la opción que le sea más cómoda para trabajar.

La elección del parámetro dosimétrico se hace por medio de un pulsador o teclado externo 7 al alcance del usuario, que cada vez que es presionado realiza un cambio el cual es mostrado visualmente por una led. El selector inicializa siempre en el parámetro de potencia.

En el bloque Programador de Tiempo contiene dos display de 7 segmentos uno sencillo (de un dígito) 8 y otro doble (de dos dígitos) 9 el sencillo muestra los minutos y el doble muestra los segundos. Se refiere al tiempo de exposición al que se someterá el paciente a la luz láser, dependiendo de la patología. A su lado se encuentran dos pulsadores o teclado externo referidos con dos flechas una se dirige hacia arriba (incremento) 10 y la otra hacia abajo (disminución) 11, esto indica que cada vez que se pulsa aumentará, o disminuirá en un segundo el valor que aparezca en los display 8 y 9.

En el bloque de Medición y Visualización de Radiación contiene un display 14 de siete segmentos de tres dígitos, dos pulsadores o teclado externo 12, 15 y la sección transversal de un cilindro de aluminio 13 en el cual se introduce el aplicador Fig. 3 a manera de protección.

En el extremo interno del cilindro 13, se encuentra un fotodetector que se muestra en la fig. 4 posición 27 que es un transductor de luz a voltaje. El cilindro 13 está diseñado ergonómicamente para que la punta 20 del aplicador fig 3 entre sin sufrir ningún daño y la luz láser que sale de la fibra óptica sea leída por el fotodetector 27, este valor es transformado electrónicamente a voltaje y se muestra en el display 14 de tres dígitos. Los pulsadores se usan para activar la lectura de la luz 12 y un enter 15 para fijar los parámetros de trabajo del terapeuta.

El bloque de Salida de Radiación contiene un sistema mecánico con un conector Din macho 16 por donde se acopla el conector hembra que contiene uno de los extremos de la fibra óptica de 2 mm de radio.

El aplicador Fig. 3, es un instrumento en forma de lápiz hecho en aluminio conformado por 6 piezas. Un cuerpo cilíndrico de 11,4 cm de largo, 9 mm de diámetro interior, una punta 20 de 5,3 cm de longitud y 2.6 mm de diámetro interior. Del cuerpo cilíndrico sobresale a 1.4 mm de la superficie externa una pequeña estructura 21 cilíndrica que no se encuentra fija al cuerpo, construida del mismo material "aluminio" que sirve de interface para accionar al interruptor mediante la presión del dedo índice del operario.

El aplicador Fig. 3 sirve para llevar la luz láser hasta la superficie donde se va a realizar la aplicación, su longitud actual persigue la transmisión de la luz y la comodidad para quien lo utiliza contiene una fibra óptica de 1,5 m de longitud y 2 mm de radio, un cable acerado de 1,40 m de largo y 1.5 mm de radio y un cable conductor de corriente eléctrica de 1,5 m de longitud y 2 mm de radio, estos tres elementos se encuentran protegidos por un revestimiento en caucho aislante.

La diferencia de longitudes de los elementos que lo conforman está indicado para que el cable acerado resista los movimientos bruscos y que la fibra que es un elemento más delicado no los padezca.

La presencia de un cable conductor de electricidad junto a la fibra óptica no constituye ningún tipo de interferencia por la naturaleza misma de las señales que transportan.

Descripción Interior.

El aparato láser terapéutico está dividido en tres sistemas estructurales Fig. 4

- Sistema Electrónico
- Sistema Óptico
- Sistema Mecánico.

El sistema electrónico 13, 23, 24, 25 y 26 a su vez se divide en tres partes:

- Fuente 23 y 24
- Control 25
- Display 8, 9 y 14

La fuente se inicia con un transformador 23 alimentado a su entrada 18 por 120 voltios de Corriente Alterna (AC) y entrega 2A de Corriente a su salida y entre 12 y 18 voltios de Corriente Alterna (AC).

Este voltaje llega al circuito impreso de la fuente 24, pasando por los diodos de rectificación, el filtro y luego a el regulador de + 5 voltios.

La fuente está diseñada para entregar 5 y 12 voltios de Corriente Directa (DC) con la que se alimentará al resto del circuito.

El control 25, se realiza a través de un microcontrolador que se programa para que responda a informaciones externas.

Se encarga de visualizar la información en los displays 8, 9 y 14 de siete segmentos, revisar el teclado 7, 10, 11, 12, 15 y 21 para detectar el pulsador que ha sido activado y desencadenar la operación que se desprende de esta.

Leer, traducir y visualizar el voltaje que le llega del fotodetector 27 Fig. 4 cuando se hace la medición de potencia de la luz láser que sale del aplicador Fig. 3.

El programa del microcontrolador inicializa con el parámetro docimétrico de potencia, si el operador desea trabajar en otro parámetro docimétrico, lo selecciona con el pulsador 7 Fig. 2, se programa el tiempo de aplicación con los pulsadores 10 y 11, y se efectúa la medición de la potencia de radiación a la salida de la fibra óptica del aplicador 20 Fig. 3, por medio del fotodetector 27 Fig. 4.

El valor de la dosis se visualiza en el display 14 Fig. 2, el operador puede tomar la decisión de ajustar el valor, accionando sobre el control de tiempo los pulsadores 10 y 11. Una vez obtenido el valor de la dosis deseada, se introducen los datos y se fijan por el pulsador 15.

El operador a voluntad puede conocer el valor equivalente a la dosis en los restantes parámetros que brinda el aparato, con sólo accionar el pulsador 7, y observar en el display 14.

Al accionar el pulsador 21 Fig. 3 que se encuentra en el aplicador comienza un conteo regresivo del tiempo de aplicación, se activa el interruptor del haz, dando paso a la radiación láser hacia la fibra óptica del aplicador, una vez terminada la aplicación el microcontrolador se encarga de activar una señal sonora, interrumpir el haz a la entrada de la fibra óptica y restablecer el valor inicial del tiempo en el display 8 y 9, quedando listo para realizar la próxima aplicación.

Los display 8, 9 y 14, son la visualización de parámetros entendibles para el operario en tiempo 8 y 9 y potencia de trabajo 14 Fig. 2, el teclado externo le dan al microcontrolador las pautas de que hacer, como operar, que paso seguir respecto a la programación y su orden de operación. Se deben seguir los pasos de

programación y fijación de parámetros en el orden establecido para obtener los resultados esperados en el proceso de programación.

El sistema óptico se basa en el cabezal láser 29 Fig. 4. El término LASER está formado por las iniciales de Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, es decir una amplificación de la luz por emisión estimulada de radiación.

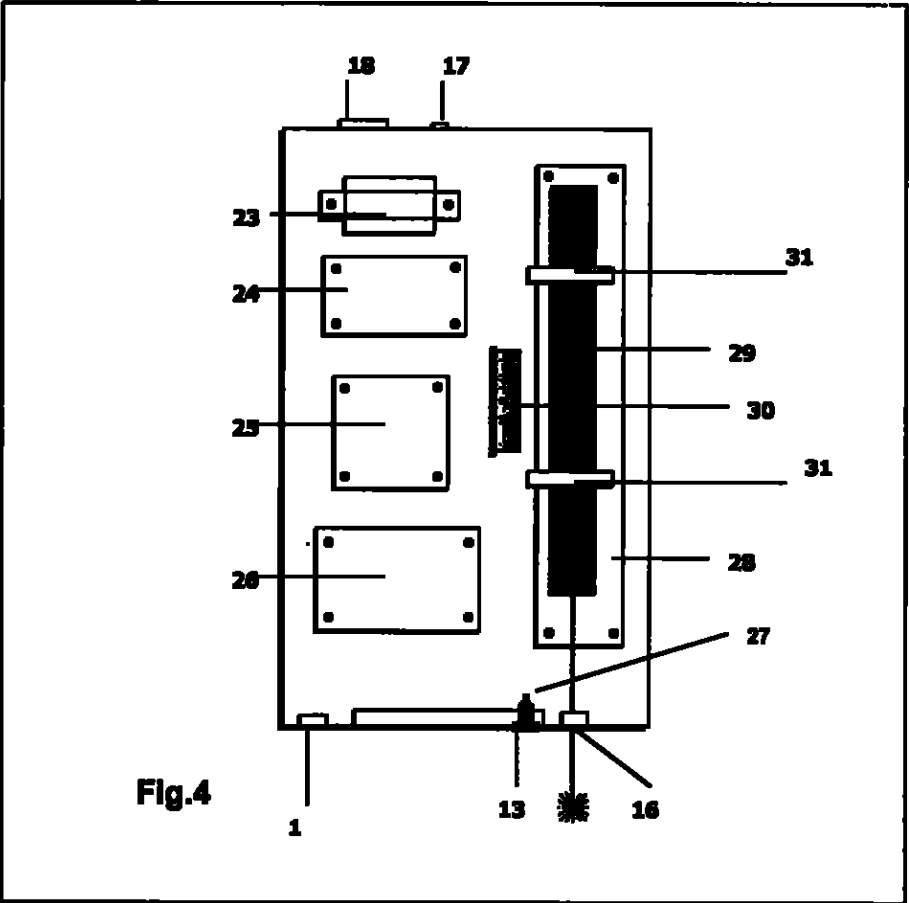
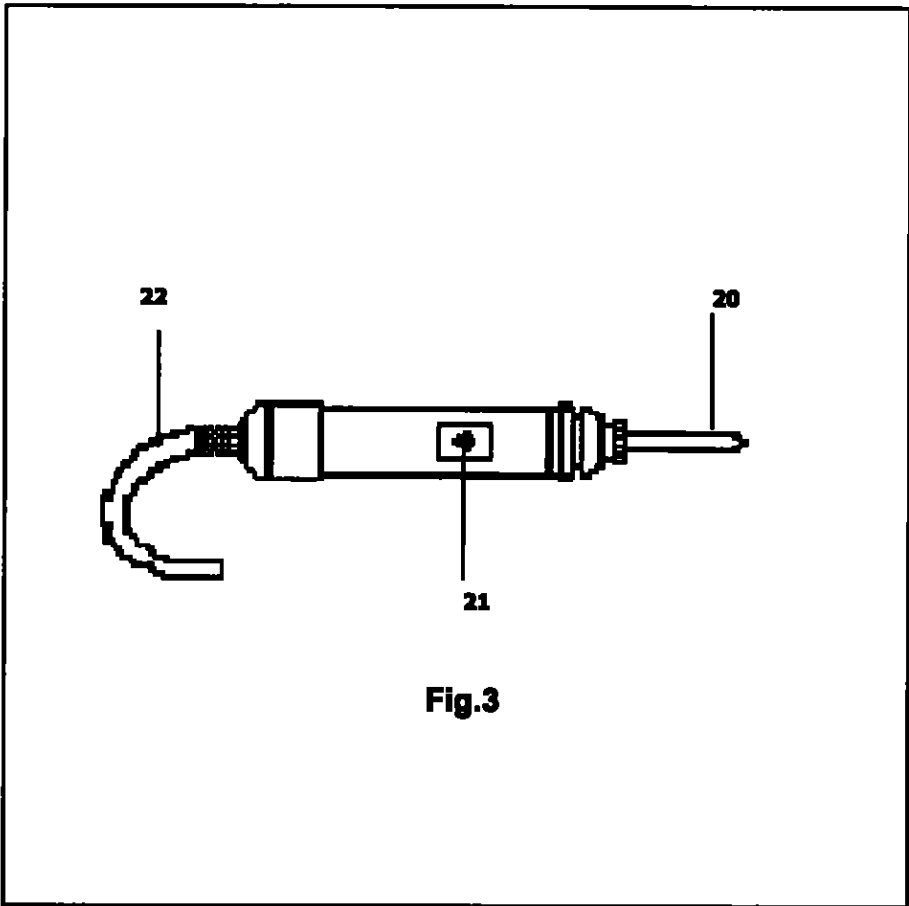
El láser se basa en un medio activo gaseoso es decir es del tipo "láser de gas", en los láseres de este tipo el haz es producido en un gas o una mezcla de gases, en éste caso Helio - Neón, que se excitan con una corriente eléctrica y por consecuencia emiten luz. El láser He-Ne que utilizamos emite una luz roja de longitud de onda de 632,8 nm. Este tipo de láser es de baja potencia y en nuestro caso es de 5mW.

La luz de éste aparato está clasificada según la norma (EN 60825) en Clase II, es decir: Láseres emisores de luz visible que no tengan suficiente potencia para producir daños por accidente, pero pueden producir daños (oculares) por una observación directa (riesgo crónico para exposiciones del haz de 1.000 segundos), en la que se sugiere una medida de control como la utilización de carcasa protectora, etiquetas de peligro, indicadores de funcionamiento y gafas de protección, que según la norma (EN 208) se refiere a gafas de protección para los sistemas láser, en los que la radiación peligrosa producida en la banda espectral visible está comprendida entre los 400 nm y 700 nm. Los filtros, según esta norma, permiten una atenuación óptica en un intervalo determinado de longitudes de onda de esta radiación.

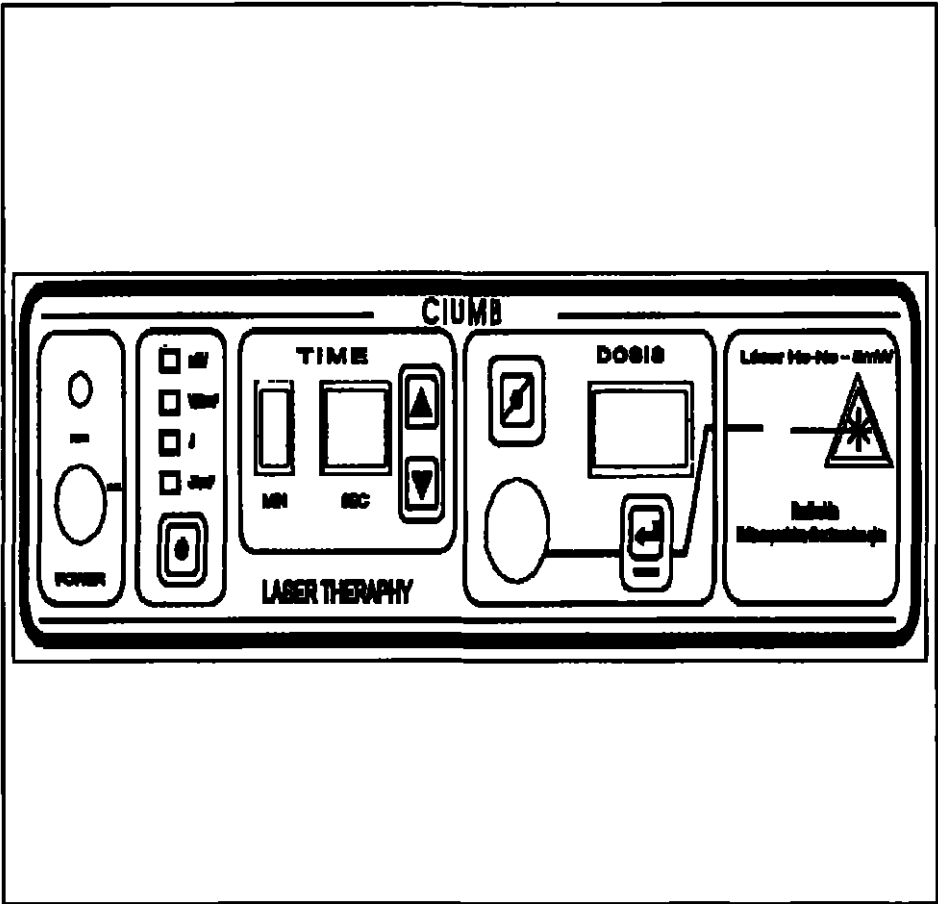
El sistema mecánico 28 Fig. 4, soporta el cabezal láser, es un dispositivo mecánico conformado por dos abrazaderas 31 unidas a una base formando un ángulo de 90°, esta estructura es llamada *banco óptico*, cada abrazadera 31 tiene tres tornillos bristol a 120 grados unos de otros, por medio de los cuales se fija o ajusta el cabezal láser, el cual tiene forma cilíndrica, esta forma de ajuste facilita el acople del haz de láser colimado que sale del cabezal con la entrada a la fibra óptica. Este banco óptico 28 es hecho de aluminio y pintado de color negro opaco para evitar reflexiones parásitas.

REIVINDICACIONES

- 1. El aparato láser terapéutico de He – Ne está caracterizado porque utiliza un láser de 5 mW de potencia. Las dosis de radiación son predeterminadas por programación en: Potencia, Densidad de Potencia, Energía y Densidad de Energía, las cuales parten de la medición de la potencia a la salida de la fibra óptica.**
- 2. La medición de las dosis de la radiación reivindicación N.1 se realiza mediante un sistema de detección en tiempo real incorporado al aparato láser terapéutico.**
- 3. El valor de la dosis de radiación, medido en el parámetro predeterminado reivindicación N.1 puede ser convertido automáticamente a voluntad del terapeuta a valores equivalentes en los otros tres parámetros dosimétricos mencionados.**



ARTE FINAL



REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

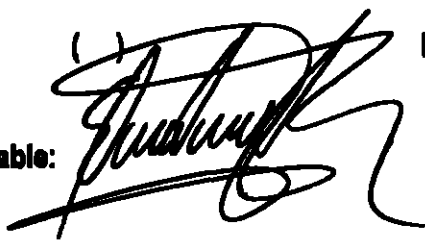
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()	()
----------	-----	------------	-----	-----

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()		
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()		
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()		
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()		
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()		
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()		
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()		
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()		
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()	()

Firma Responsable: 

Fecha:

Folio 22

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
GLORIA MARCELA ABADIA CUBILLOS
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	04 - 23408
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	470
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente de modelo de utilidad que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los dos (2) meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, por lo tanto la publicación en este caso no se hará antes del día 15 de abril de 2004.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los

6 APR 2004

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia